УДК 595.36(477)

НОВЫЙ ДЛЯ ФАУНЫ УКРАИНЫ ОТРЯД РАКООБРАЗНЫХ (*CRUSTACEA, BATHYNELLACEA*) С ОПИСАНИЕМ НОВОГО ДЛЯ НАУКИ ПОДВИДА

В. И. Монченко

(Институт зоологии АН УССР)

В подземных водах южных районов Украины мы обнаружили представителей отряда Bathynellacea, который ранее не был известен в фауне нашей республики. Так как батинеллы обитают лишь в скрытых биотопах, их находят сравнительно редко. Тем не менее интенсивное исследование подземных вод в Западной Европе, связанное с проблемами водоснабжения, позволило констатировать весьма широкое распространение немногочисленных представителей родов *Bathynella* и *Parabathynella* в ряде стран: ФРГ, Австрии, Швейцарии, Англии, Франции, Испании, Югославии, Чехословакии, Венгрии, Румынии (по данным Ботошанеану — Botoşăneanu, 1959). Большее видовое разнообразие характерно для восточноазиатских представителей данного отряда высших ракообразных, особенно на Японских островах. Кроме того, Bathynellacea найдены также в Центральной Африке, на Мадагаскаре, Малакском п-ове и в Южной Америке.

Первая находка представителей этого отряда в фауне СССР принадлежит А. Я. Базикаловой (1949, 1954), которая обнаружила в Байкале два вида Bathynellacea (единственные виды этой группы, обитающие вне подземных вод). А. Я. Бирштейн и С. И. Левушкин (1964а) нашли в Фанагорийской пещере (Краснодарский край) одного самца, которого авторы отнесли к новому для науки подвиду *Bathynella natans ciscaucasica*. По сообщению этих авторов, в колодце в окрестностях Калача Ростовской области Шефер (Schäfer, 1951) еще в военные годы обнаружил также единственный экземпляр *B. chappuisi* Delachaux, синонимизируемый ныне, согласно Якоби (Jakobi, 1954), с *B. natans* Vejdovsky. Новый для науки подвид этого вида, а также *Parabathynella tianschanica* описаны А. И. Янковской (1964) из интерстициальных вод побережья оз. Иссык-Куль. Новый представитель рода — *P. mesasiatica* был обнаружен Я. А. Бирштейном и С. И. Левушкиным (1964б) в одном из подземных водоемов Ошской области Киргизской ССР. Эти же авторы (1965) свидетельствуют о нахождении некоторых видов Bathynellacea в Приамурье и Приморье.

Как следует из приведенного перечня работ, до сих пор не было данных о находках на Украине представителей этого древнего отряда ракообразных. Между тем следует сказать, что поиски их на нашей территории велись. Так, Я. А. Бирштейн и С. И. Левушкин (1964а, с. 1719) пишут: «При многолетнем изучении фауны подземных вод... Крыма Bathynellacea не были обнаружены». Тем интереснее нынешнее обнаружение их на территории Украины.

Материал добыт в 1963 г. в с. Данило-Ивановка Мелитопольского района Запорожской области. В этом селе обследованы десять колодцев. В трех из них найдены рачки данного отряда, всего 24 экз. После

расчленения ряда особей и изготовления препаратов они были нами определены как *Bathynella natans* Vejd., 1882. Действительно, об этом свидетельствуют детали строения, изображенные на рис. 1. Своеобразная особенность обнаруженных особей — двучленистые экзоподиты всех пар (I—VII) торакальных ног. Лишь на некоторых препаратах расчленение конечности на два членика было выражено недостаточно отчетливо. На рис. 1, *в, г* изображены P_1 и P_2 одной из обследованных особей. Однако, учитывая данные Якоби (1954), доказавшего значительную изменчивость большинства элементов наружной морфологии *B. natans*, мы не спешим с таксономическим обособлением описываемой популяции. Морфологические признаки (строение мандибул и отчасти фурки), которые, согласно Якоби, весьма константны и одинаковы не только у рачков из одной популяции, но и из разных популяций одного подвида, населяющих весьма обширные географические районы, определенно свидетельствуют в пользу сближения наших особей с одним из ранее описанных подвидов этого вида.

Таковым не может быть типичный подвид. Воспроизведенное Кулгавым (Kylhavý, 1961) строение мандибул особей, которых обследовал первоописатель вида Ф. Вейдовский, не говорит об идентичности наших особей с ними хотя бы из-за разного количества зубцов на жевательном отростке (у типичного подвида их 5, у наших особей 4). Гораздо большее сходство в строении мандибул наши особи обнаруживают с *B. natans stammeri* Jakobi,, 1954. Действительно, зубцы 5-й и 6-й у обследованных нами экземпляров резко расширяются к основанию, образуя единую вздутую часть жевательного отростка. Расположенные выше зубцы 3-й и 4-й значительно мельче их и сильнее заострены (рис. 1, *а, б*). Некоторое своеобразие в строении мандибул заключается в том, что эти зубцы не так мелки относительно обоих нижних, как это изображено у Якоби (1954). Благодаря этому обстоятельству мандибулы наших особей несколько напоминают мандибулы *B. natans nolli* Jakobi, 1954. Однако нельзя сказать, что наши рачки занимают по этому признаку промежуточное положение между обоими подвидами. Выбирая между этими подвидами, предпочтение несомненно следует отдать *B. natans stammeri*, а обнаруженные небольшие отличия отнести за счет географической изменчивости: ведь очень велико расстояние, отделяющее районы, откуда был описан данный подвид, и места обнаружения рассматриваемой популяции.

Ареал этого подвида, охватывающий, согласно Якоби (1954), обширные территории Западной Германии (Богемия, долина Майна, окрестности Ганау и Ашафенбурга и др.), должен быть распространен и на южные районы Украины.

В с. Данило-Ивановка батинеллы обнаружены как в совсем пресных колодцах, так и в том, где вода горьковато-соленая и не употребляется населением для пищевых целей. Температура воды во всех случаях была 6,5° С (материал собран 10 и 11 апреля). Якоби (1954) полагает, что оптимальные температуры для жизни *B. natans* лежат в пределах 9—11°, а жизненные явления нормально протекают в границах между 6° и 13°.

Еще одну особь рода *Bathynella* передал нам для определения научный сотрудник Института гидробиологии АН УССР В. В. Полищук *. Рачок оказался самкой, добытой при фильтровании воды из родника, заключенного в трубу. Родник называется Чушме и расположен непо-

---

* Автор благодарен В. В. Полищуку за материал.

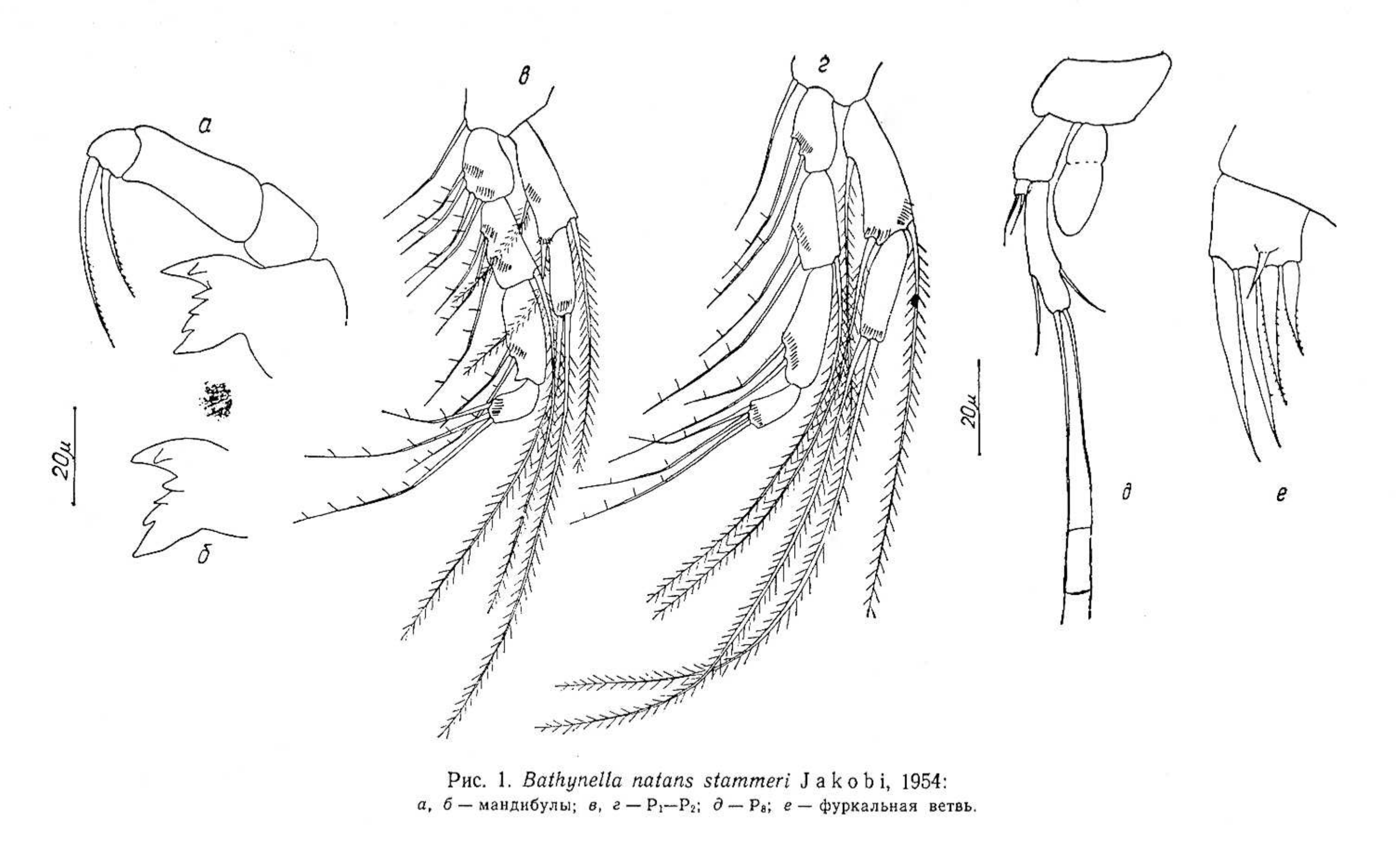


Рис. 1. *Bathynella natans stammeri* J a k o b i, 1954:
а, б — мандибулы; *в, г* — P_1—P_2; *д* — P_8; *е* — фуркальная ветвь.

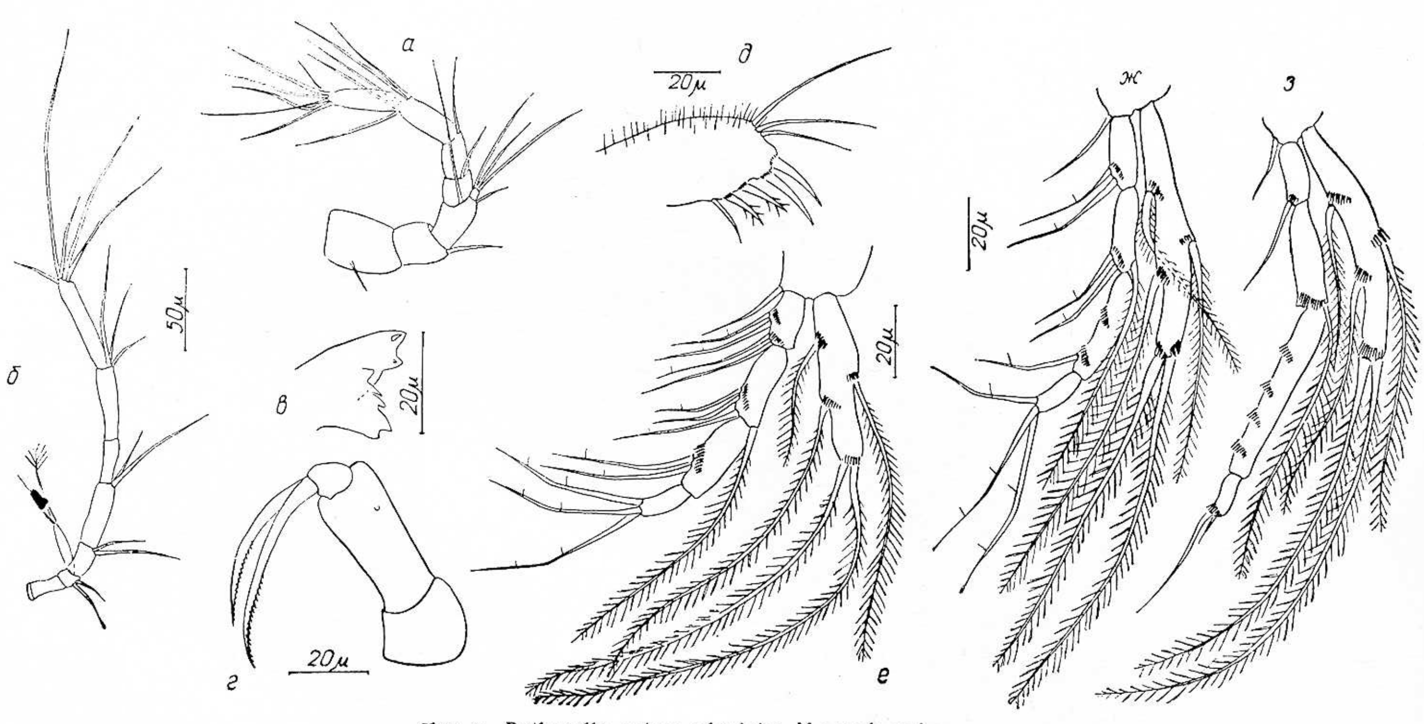


Рис. 2. *Bathynella natans ukrainica* Monchenko sp. n.:
а — антеннула; *б* — антенна; *в* — мандибула; *г* — мандибулярный щупик; *д* — максилла; *е* — P_1; *ж* — P_4; *з* — P_6.

далеку от с. Владимировки Одесской области. Проба взята 8 марта 1967 г.

Длина тела рачка составляла 784 μ. Строение его антеннул, антенн, торакальных ног, уроподов и фурки соответствует известным описаниям этих органов у вида *B. natans* (s. l.), поэтому мы ограничиваемся тем, что приводим рисунки некоторых из них (рис. 2).

Однако морфологические особенности мандибул заслуживают того, чтобы их описать особо. Режущий край, состоящий из 1-го и 2-го зубцов, очень широк и массивен. Причем зубец 2-й не проектируется, как обычно, на передний зубец, а явно от него обособлен. Жевательный отросток мандибул состоит из пяти зубцов, при этом зубцы 4-й и 5-й мельче и сильнее заострены, чем все остальные. Зубец 3-й проектируется на режущий край мандибулы. Зубцы 6-й и 7-й образуют массивную нижнюю часть жевательного отростка. Каждый из них резко расширяется к основанию. Зубец 7-й очень мал и значительно короче предыдущего.

Строение мандибул у обследованной особи настолько своеобразно, что позволяет обособить ее таксономически, выделив в новый для науки подвид *Bathynella natans ukrainica* Monchenko, subsp. n. Голотип № 83/67 хранится в коллекции ракообразных Института зоологии АН УССР.

Строением режущего края мандибул новый подвид несколько напоминает типичный подвид из Трансильвании (согласно рис. 6 Ботошанеану, 1959), а средней частью мандибул — *B. natans hungarica* Ponyi, 1957. Сходство с последним увеличивается также благодаря относительно малым размерам тела нашей особи (784 μ и 700—800 μ у subsp. *hungarica*, согласно Понии, 1957) и весьма зауженному и малому третьему членику мандибулярного щупика. Однако от них обоих новый подвид хорошо отличается резко укороченным последним зубцом (7-м) жевательного отростка мандибул, который значительно короче зубца 6-го. От *B. natans hungarica* кроме того, он отличается также отсутствием дополнительной щетинки на фуркальных ветвях.

Итак, рассмотренные особенности строения режущего края и жевательного отростка мандибул вполне достаточны для того, чтобы выделить найденного рачка в самостоятельный подвид. То обстоятельство, что описан единственный известный экземпляр, не может, нам кажется, служить препятствием. Тщательные исследования Якоби (1954) и сопоставления описаний и рисунков разных авторов, сделанные Я. А. Бирштейном и С. И. Левушкиным (1964а), показали, что строение и вооружение мандибул являются весьма постоянным морфологическим признаком, который не изменяется сколько-нибудь заметно в пределах каждого подвида.

ЛИТЕРАТУРА

Базикалова А. Я. 1949. Находка в озере Байкал интересного ракообразного. Природа, № 7.

Ее же. 1954. Новые виды рода Bathynella из озера Байкал. Тр. Байкальской лимнолог. ст., № 14.

Бирштейн Я. А., Левушкин С. И. 1964а. Новый подвид Bathynella natans Vejd. (Crustacea, Bathynellacea) из подземных вод Предкавказья. Зоол. журн., т. XLIII, в. 11.

Их же. 1964б. Нахождение Bathynellacea (Crustacea, Syncarida) в Средней Азии. Зоол. журн., т. 43, в. 1.

Их же. 1965. Распространение Bathynellacea в подземных водах СССР. Вопр. гидробиол. (Тез. докл. I съезда Всес. гидробиол. о-ва). М.

Янковская А. И. 1964. Реликтовые ракообразные в грунтовых водах побережья озера Иссык-Куль (Северный Тянь-Шань). Зоол. журн., т. XLIII, в. 7.

Botoşăneanu L. 1959. Fauna Republicii Populare Romine, Crustacea, t. 4, № 5.
Jakobi H. 1954. Biologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik von Bathynella natans Vejd. Zool. Jahrb. Abt. Syst., Ökol., Geogr., Bd. 83, 1/2.
Kulhavy V. 1961. Über das Vorkommen der west- und osteuropaeischen Elemente in der Crustaceenfauna der bohemischen underirdischen Gewässer. Věsten. Čes. spol. zool., t. 25, № 4.
Ponyi E. 1957. Neue Bathynelliden aus Ungarn. Acta zool. (Acad. sc. Hung.), t. 3, № 1—2.

Поступила 20.V 1967 г.

BATHYNELLACEA — A CRUSTACEAN ORDER NEW FOR THE UKRAINIAN FAUNA WITH DESCRIPTION OF SUBSPECIES NEW FOR THE SCIENCE

V. I. Monchenko

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

The specimens of Bathynellacea are discovered in the Ukraine for the first time. More than 20 females and males of *Bathynella natans stammeri* Jakobi, 1954 (the mandibular structure points to this subspecies) are found in wells (vil. Danilo-Ivanovka near Zaporozhye). The described specimens differ from those described in the literature in two-jointed exopodites of thoracic legs. The female of Bathynella was found in spring near vil. Vladimirovka (Ismail region). The peculiarities of mandibular structure of this specimen (massive upper part, strongly developed denticle 2, very small denticle 7 which is shorter than denticle 6) give grounds to describe this subspecies as new for the science. It is named *Bathynella natans ukrainica* Monchenko, subsp. n.